

## EDITORIAL

Nesta nova edição da Revista Internacional de Ciências (RIC), o V.14, nº 3, Set-Dez, 2024 aborda as seguintes temáticas: Análise de dados/Riscos Ambientais, Educação Ambiental e Plantas medicinais como ferramentas para gestão de desafios ao equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável. Casos de rejeitos de mineração, terminal petroquímico, poluição de mananciais, ações sócio ambientais de grupos de CRAs dos compêndios fitoterápicos oficiais.

Os Riscos Ambientais representam um dos grandes desafios às Ciências Ambientais. Quaisquer que sejam os agentes e processos de riscos devem ser analisados, avaliados e estudados com finalidade de evitar, mitigar e por último, compensar.

No contexto desta edição, a **GEOGRAFIA E RISCOS: O CASO DAS BARRAGENS DE REJEITOS DA MINERAÇÃO** evidencia os iminentes riscos aos quais barragens de rejeitos da mineração expõem as sociedades e o ambiente, cada vez mais vêm chamando atenção da comunidade científica. Dentre as ciências com escopo para análise, compreensão e mitigação destes riscos, encontra-se a ciência geográfica que, desde sempre, ocupou-se da relação homem-meio. O artigo em pauta objetiva abordar a forma como a geografia pode e tem contribuído na previsão, prevenção e mitigação de riscos relacionados às barragens de rejeitos da mineração.

Trata-se conseqüentemente de uma das aplicações da **ANÁLISE DE SISTEMAS**; onde os impactos ambientais e os desenvolvimentos sustentáveis assentam-se como conceitos primordiais. Importante assinalar que a análise de sistemas possibilita a avaliação das interações entre atividades humanas e seus efeitos na natureza, nos aspectos sociais e econômicos. Na nota técnica em destaque, para avaliar os impactos de um terminal petroquímico é utilizado um modelo de situação ambiental que considera a região como um sistema composto por vários subsistemas interligados. Essa abordagem simplifica e abstrai a realidade, identificando elementos chave. Uma matriz é utilizada para identificar e classificar os impactos ambientais de cada setor do projeto, dividindo-os em positivos e negativos. O estudo inclui as conseqüências em um quadro, separando-as em positivas e negativas, e analisando a relação entre cada setor e suas conseqüências. A análise verifica a importância dos impactos, soma os impactos positivos e negativos, e calcula o índice de interações para cada subsistema, classificando os impactos e recomendando alternativas ou medidas. Dessa forma, a avaliação de impacto ambiental de um terminal petroquímico identifica os possíveis efeitos do projeto e propõe medidas mitigadoras e alternativas para minimizar impactos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável, incluindo questões pertinentes a Cidadania, Equilíbrio ecológico e Recursos naturais.

Na mesma temática, a edição atual inclui o artigo **ANÁLISE DE DADOS SOBRE CIANOACTÉRIAS E CIANOOTOXINAS EM MANANCIASIS DO RIO DE JANEIRO DE 2015 A 2020**. Observando-se que o Brasil possui um grande volume de mananciais superficiais ao longo de sua extensão. Para além da quantidade de corpos hídricos, tem como característica marcante, as altas temperaturas ao longo do ano. Somado a esses fatores, existe uma ineficiência no saneamento básico, sobretudo em relação à coleta de esgotos, favorecendo o despejo desses nos mananciais, aumentando a oferta de nutrientes e, conseqüentemente, a proliferação em grande escala de cianobactérias. Dessa forma, o trabalho incluído nesta edição teve como objetivo analisar a ocorrência de cianobactérias e cianotoxinas nos mananciais superficiais de abastecimento público do estado do Rio de Janeiro, no período correspondente de 2015 a 2020. A fim de verificar os dados fornecidos pelos responsáveis pelo abastecimento dos municípios sobre o monitoramento dos corpos hídricos, foram utilizados como base os padrões e valores máximos permitidos pela Portaria de Consolidação PRC nº 05, Anexo XX, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde. Verificou-se que menos da metade dos municípios realizaram o monitoramento e a maioria desses não realizaram o monitoramento, conforme exigido pela Portaria. A espécie que apresentou maior ocorrência nos mananciais de abastecimento do estado do Rio de Janeiro foi a *Aphanocapsa sp.* Dessa forma, pode-se concluir que há uma necessidade das Estações de Tratamento de Água reformularem e/ou ampliarem os processos de tratamento atuais, visando remover as cianobactérias das águas de abastecimento público e, em relação aos municípios, uma intensificação do monitoramento e divulgação dos dados monitorados. Os riscos ambientais decorrentes dos inúmeros aspectos do Monitoramento da Água incluem Cianotoxinas. *Aphanocapsa*, *Geosmina*, *Microcistina*.

Conforme mencionado, Riscos Ambientais representam um dos grandes desafios às Ciências Ambientais. Quaisquer que sejam os agentes e processos de riscos devem ser analisados, avaliados e estudados com finalidade de evitar, mitigar e por último, compensar. Portanto destaca-se o papel da **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A RELEVÂNCIA DO TRABALHO SOCIAL SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL EM GRUPOS DE CRAS**. Pois A Educação Ambiental (EA) é um processo integrador entre indivíduos e sociedade que contribui para uma sensibilização em relação aos problemas socioambientais, com adoção de práticas educativas que induzam à participação consciente dos cidadãos com vistas ao desenvolvimento sustentável e redução dos impactos ambientais. Nesta perspectiva, o trabalho consiste em um ensaio teórico que visa analisar a relevância do trabalho social sobre a questão ambiental através de práticas de EA crítica junto a grupos de CRAS com a finalidade de proporcionar um processo educativo, voltado à sustentabilidade, preservação do meio ambiente e à promoção da qualidade de vida. Tornando-se ímpar os aspectos acolhidos pela Cidadania, Equilíbrio ecológico e Recursos naturais.

Na extensão temática, a presente edição traz uma discussão tendo como Plantas Medicinais; Farmacopeia; Uso popular; Terapêuticas como palavras chave através da **REPRESENTATIVIDADE DA FAMÍLIA ASTERACEAE EM COMPÊNDIOS OFICIAIS E FITOTERÁPICOS NO BRASIL** uma das famílias botânicas mais representativas mundialmente e que possui relevância medicina, é tratada, Asteraceae. O estudo teve como objetivo analisar a presença desta família em compêndios oficiais, bem como em medicamentos fitoterápicos regularizados no Brasil. Para tal, foram analisados 11 documentos nacionais da Anvisa e do Ministério da Saúde e 6 documentos internacionais relacionados a plantas medicinais. Buscou-se caracterizar as espécies de Asteraceae listadas conforme a representatividade das famílias, origem e indicação

terapêutica. Foram identificadas 44 espécies pertencentes à família nos documentos examinados, das quais 12 (27,7%) são nativas. A Farmacopeia Brasileira, 1ª edição, apresentou a maior representatividade de Asteraceae, com 21 (47,7%) espécies. Na edição atual da FB, 6ª edição, constam 9 espécies de Asteraceae, sendo 4 nativas. A maioria das espécies tem indicação terapêutica para doenças do sistema digestório. Em 2022, foram encontrados 56 fitoterápicos regularizados derivados de Asteraceae, sendo 20 provenientes de três espécies nativas, registrados ou notificados na Anvisa. Conclui-se que Asteraceae tem representatividade significativa na maioria dos documentos analisados, evidenciando sua importância medicinal no Brasil e no mundo. Entretanto, prevalece o predomínio de espécies exóticas tanto nos compêndios nacionais quanto nos fitoterápicos industrializados regularizados na Anvisa. Isso reflete pouco o potencial da biodiversidade brasileira e indica a necessidade de maiores investimentos em pesquisa e inovação por parte do governo, empresas e instituições de ciência e tecnologia. Assim o estabelecimento de normativas e mais publicações técnico-científicas padronizadas, pode contribuir para um melhor aproveitamento do potencial botânico do país.

Josimar Ribeiro de Almeida

Editor Chefe da RIC